







Referencia de pedido

NBN40-U4K-N0

Características

- **Cabeza del sensor, convertible y orientable**
- **40 mm no enrasado**

Accesorios

MHW 01
Ángulo de fijación modular

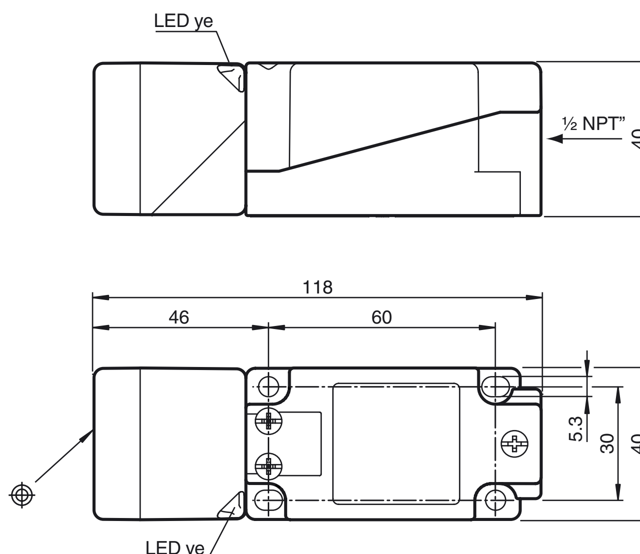
MH 04-2057B
Ayuda de montaje para VariKont et +U1+

Fecha de publicación: 2015-04-25 23:50 Fecha de edición: 2015-04-26 213838_spa.xml

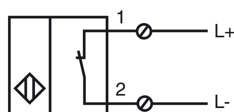
Datos técnicos

Datos generales		
Función del elemento de conmutación		N.C. NAMUR
Distancia de conmutación de medición s_n		40 mm
Instalación		no enrasado
Polaridad de salida		CC
Distancia de conmutación asegurada s_a		0 ... 32,4 mm
Factor de reducción r_{Al}		0,31
Factor de reducción r_{Cu}		0,3
Factor de reducción $r_{1.4301}$		0,74
Datos característicos		
Tensión nominal	U_o	8,2 V (R_i aprox. 1 kΩ)
Frecuencia de conmutación	f	0 ... 150 Hz
Histéresis	H	tip. 5 %
Protección contra la inversión de polaridad		protegido
Protección contra cortocircuito		si
Consumo de corriente		
Placa de medición no detectada		≥ 2,2 mA
Placa de medición detectada		≤ 1 mA
Indicación del estado de conmutación		LED, amarillo
Datos característicos de seguridad funcional		
$MTTF_d$		1415 a
Duración de servicio (T_M)		20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)		0 %
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)
Datos mecánicos		
Tipo de conexión		Terminales de rosca
Sección transversal		≤ 2,5 mm^2
Material de la carcasa		PA/metal
Superficie frontal		PA
Grado de protección		IP68 / IP69K
Masa		225 g
Nota		Par de apriete: 1,8 Nm (carcasa) Par de apriete: 1,0 Nm (borne roscado)
Información general		
Aplicación en campo con peligro de explosión		ver Instrucciones de uso
Categoría		1G; 2G; 3G
Conformidad con Normas y Directivas		
Conformidad con estándar		
NAMUR		EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Compatibilidad electromagnética		NE 21:2007
Estándar		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Autorizaciones y Certificados		
Autorización UL		cULus Listed, General Purpose
Autorización CSA		cCSAus Listed, General Purpose
Autorización CCC		Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.

Dimensiones



Conexión



Fecha de publicación: 2015-04-25 23:50 Fecha de edición: 2015-04-26 213838_spa.xml

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com
EE. UU.: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com
Alemania: +49 621 776-1111
fa-info@pepperl-fuchs.com
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

ATEX 1G

Instrucciones de uso	**Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión**
Categoría del aparato 1G	para el uso en campos con peligro de explosión por gas, vapor, niebla
Certificado de conformidad CE	PTB 00 ATEX 2032 X
Identificación CE	CE 0102
Marcas de ATEX	Ex II 1G Ex ia IIC T6…T1 Ga
Conformidad con norma	94/9/EG
Estándar	EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2007 Tipo de protección contra ignición Seguridad intrínseca Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación
Tipo asignado	NBN40-U.K-N0...
Capacidad interna efectiva C_i	≤ 105 nF ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m.
Inductancia interna efectiva L_i	≤ 300 μH ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m.
Generalidades	Se debe operar con el aparato de acuerdo con las indicaciones en las hojas de datos y su manual de instrucciones. Debe observarse la Declaración de fábrica CE. Deben cumplirse las Condiciones Especiales! Los reglamentos 94/9/EG y la Declaración de Fabricación CE son válidos en general sólo para la utilización de medios eléctricos en condiciones atmosféricas precisas. El uso en temperaturas del entorno > 60 °C fue comprobado con respecto a superficies calientes por el organismo de certificación notificado. En cuanto al uso del medio de producción fuera de las condiciones atmosféricas debe tenerse en cuenta dado el caso una disminución de las energías mínimas de ignición permitidas.
Temperatura ambiente	Deben obtenerse de la Declaración de fábrica CE los rangos de temperatura, dependiente de la clase de temperatura. **Atención:** Debe usarse la tabla de temperatura para la categoría 1 !!! Ya ha sido realizado el decremento del 20 % según EN 1127-1:2007 en la tabla de temperaturas para la categoría 1.
Instalación, Puesta en marcha	Deben observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado. La seguridad intrínseca sólo está permitida en conexión conjunta con el aparato adecuado correspondiente y según el Certificado de seguridad intrínseca. El aparato asignado debe cumplir con las exigencias de la categoría ia. Debido a posibles peligros de incendio, que pueden originarse debido a fallos y/o corrientes en el sistema del equilibrio de potencial, debe preferirse un aislamiento galvánico en el circuito eléctrico de la alimentación y de señales. Los aparatos asignados sin aislamiento galvánico sólo pueden aplicarse si cumplen las exigencias correspondientes según IEC 60079-14.
Conservación, Mantenimiento	En los aparatos que operan en campos con peligro de explosión no debe realizarse ningún cambio. No es posible realizar reparaciones en estos aparatos.
Condiciones especiales	Se han superado las proporciones máximas permitidas de materiales metálicos en piezas de carcasas conforme a la norma IEC/EN 60079-0. Compruebe si el dispositivo es apropiado para la aplicación específica, por ejemplo, para evitar riesgos de ignición provocados por impacto o fricción.
Protección contra daños mecánicos	En la aplicación del sensor en rangos de temperatura por debajo de -20°C debe protegerse el sensor de efectos de golpes incorporandolo en una carcasa adicional.
Carga electroestática	Deben evitarse cargas electroestáticas de las partes de la carcasa de metal. Pueden evitarse cargas electroestáticas peligrosas de las partes de la carcasa de metal mediante la introducción de estas partes metálicas de la carcasa en la evaluación de potencial. Evite las cargas electrostáticas que puedan causar descargas electrostáticas al instalar o hacer funcionar el dispositivo. Requisitos adicionales para el grupo de gases IIC. La información sobre los peligros electrostáticos se puede encontrar en la especificación técnica IEC/TS 60079-32-1.

Fecha de publicación: 2015-04-25 23:50 Fecha de edición: 2015-04-26 213838_spa.xml

ATEX 2G

Instrucciones de uso	**Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión**
Categoría del aparato 2G	para el uso en campos con peligro de explosión por gas, vapor y/o niebla
Certificado de conformidad CE	PTB 00 ATEX 2032 X
Identificación CE	CE 0102
Marcas de ATEX	Ex II 1G Ex ia IIC T6…T1 Ga
Conformidad con norma	94/9/EG
Estándar	EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012 Tipo de protección contra ignición Seguridad intrínseca Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación
Tipo asignado	NBN40-U.K-N0...
Capacidad interna efectiva C_i	≤ 105 nF ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m.
Inductancia interna efectiva L_i	≤ 300 µH ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m.
Generalidades	Se debe operar con el aparato de acuerdo con las indicaciones en las hojas de datos y su manual de instrucciones. Debe observarse la Declaración de fábrica CE. Deben cumplirse las Condiciones Especiales! Los reglamentos 94/9/EG y la Declaración de Fabricación CE son válidos en general sólo para la utilización de medios eléctricos en condiciones atmosféricas precisas. El uso en temperaturas del entorno > 60 °C fue comprobado con respecto a superficies calientes por el organismo de certificación notificado. En cuanto al uso del medio de producción fuera de las condiciones atmosféricas debe tenerse en cuenta dado el caso una disminución de las energías mínimas de ignición permitidas.
Temperatura ambiente	Deben obtenerse de la Declaración de fábrica CE los rangos de temperatura, dependiente de la clase de temperatura.
Instalación, Puesta en marcha	Deben observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado. La seguridad intrínseca sólo está permitida en conexión conjunta con el aparato adecuado correspondiente y según el Certificado de seguridad intrínseca.
Conservación, Mantenimiento	En los aparatos que operan en campos con peligro de explosión no debe realizarse ningún cambio. No es posible realizar reparaciones en estos aparatos.
Condiciones especiales	
Protección contra daños mecánicos	En la aplicación del sensor en rangos de temperatura por debajo de -20°C debe protegerse el sensor de efectos de golpes incorporandolo en una carcasa adicional.
Carga electroestática	Deben evitarse cargas electroestáticas de las partes de la carcasa de metal. Pueden evitarse cargas electroestáticas peligrosas de las partes de la carcasa de metal mediante la introducción de estas partes metálicas de la carcasa en la evaluación de potencial. Requisitos adicionales para el grupo de gases IIC. Evite las cargas electrostáticas que puedan causar descargas electrostáticas al instalar o hacer funcionar el dispositivo. La información sobre los peligros electrostáticos se puede encontrar en la especificación técnica IEC/TS 60079-32-1.

Fecha de publicación: 2015-04-25 23:50 Fecha de edición: 2015-04-26 213838_spa.xml

ATEX 3G (ic)

Instrucciones de uso	**Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión**
Categoría del aparato 3G (ic)	para el uso en campos con peligro de explosión por gas, vapor y/o niebla
Certificado de conformidad	PF 13 CERT 2895 X
Identificación CE	CE
Marcas de ATEX	Ex II 3G Ex ic IIC de T6 a T1 Gc
Conformidad con norma	94/9/EG
Estándar	EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012 Tipo de protección contra ignición "ic" Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación
Capacidad interna efectiva C_i	≤ 105 nF ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m.
Inductancia interna efectiva L_i	≤ 300 µH ; Provisto una longitud del cable de 10.
Generalidades	Se debe operar con el aparato de acuerdo con las indicaciones en las hojas de datos y su manual de instrucciones. Los datos indicados en la hoja de datos están condicionados mediante estas instrucciones de empleo! Deben tenerse en cuenta las condiciones especiales! Los reglamentos 94/9EG y la Declaración de Fabricación CE son válidos en general sólo para la utilización de medios eléctricos en condiciones atmosféricas precisas. En cuanto al uso del medio de producción fuera de las condiciones atmosféricas debe tenerse en cuenta dado el caso una disminución de las energías mínimas de ignición permitidas.
Instalación, Puesta en marcha	Deben observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado. El sensor debe operar sólo con circuitos eléctricos limitadores de energía, que correspondan a las exigencias de la IEC 60079-11. El grupo de explosión se conforma según el circuito eléctrico de alimentación conectado, con límite de energía.
Conservación, Mantenimiento	En los aparatos que operan en campos con peligro de explosión no debe realizarse ningún cambio. No es posible realizar reparaciones en estos aparatos.
Condiciones especiales	
con Pi=34 mW, Ii=25 mA, T6	73 °C (163,4 °F)
con Pi=34 mW, Ii=25 mA, T5	88 °C (190,4 °F)
con Pi=34 mW, Ii=25 mA, T4-T1	100 °C (212 °F)
con Pi=64 mW, Ii=25 mA, T6	66 °C (150,8 °F)
con Pi=64 mW, Ii=25 mA, T5	81 °C (177,8 °F)
con Pi=64 mW, Ii=25 mA, T4-T1	100 °C (212 °F)
con Pi=169 mW, Ii=52 mA, T6	45 °C (113 °F)
con Pi=169 mW, Ii=52 mA, T5	60 °C (140 °F)
con Pi=169 mW, Ii=52 mA, T4-T1	89 °C (192,2 °F)
con Pi=242 mW, Ii=76 mA, T6	30 °C (86 °F)
con Pi=242 mW, Ii=76 mA, T5	45 °C (113 °F)
con Pi=242 mW, Ii=76 mA, T4-T1	74 °C (165,2 °F)
Protección contra daños mecánicos	No debe dañarse mecánicamente el sensor. En la aplicación del sensor en rangos de temperatura por debajo de -20°C debe protegerse el sensor de efectos de golpes incorporandolo en una carcasa adicional.
Carga electroestática	Deben evitarse cargas electroestáticas de las partes de la carcasa de metal. Pueden evitarse cargas electroestáticas peligrosas de las partes de la carcasa de metal mediante la introducción de estas partes metálicas de la carcasa en la evaluación de potencial. Requisitos adicionales para el grupo de gases IIC. Evite las cargas electrostáticas que puedan causar descargas electrostáticas al instalar o hacer funcionar el dispositivo. La información sobre los peligros electrostáticos se puede encontrar en la especificación técnica IEC/TS 60079-32-1.
Elementos de conexión	Los elementos de conexión deben colocarse de forma que alcancen como mínimo el grado de protección IP20 según IEC 60529.

Fecha de publicación: 2015-04-25 23:50 Fecha de edición: 2015-04-26 213838_spa.xml